#### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

#### (43) 国際公開日 2005年2月10日(10.02.2005)

### (10) 国際公開番号 WO 2005/012605 A2

(51) 国際特許分類7:

(21) 国際出願番号:

D01F

PCT/JP2004/011397

(22) 国際出願日:

2004年8月2日(02.08.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-286185 2003 年8 月4 日 (04.08.2003) 特願2004-172920 2004年6月10日(10.06.2004) 特願2004-181415 2004年6月18日(18.06.2004) Љ JP

特願2004-183709

2004年6月22日(22.06.2004)

- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 大和紡 續株式会社 (DAIWABO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5410056 大阪府大阪市中央区久太郎町3丁目6番8号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 元田 尚利 (MO-TODA, Hisatoshi). 重田 公紀 (SHIGETA, Kouki).
- (74) 代理人: 特許業務法人池内・佐藤アンドパートナー ズ (IKEUCHI SATO & PARTNER PATENT ATTOR-NEYS); 〒5306026 大阪府大阪市北区天満橋1丁目8番 30号OAPタワー26階 Osaka (JP).

- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FL, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可 能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

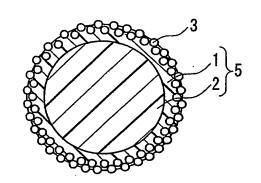
#### 添付公開書類:

国際調査報告書なし;報告書を受け取り次第公開さ れる。

2文字コード及び他の略語については、 定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: FILLER-FIXED FIBER, FIBER STRUCTURE, MOLDED FIBER, AND PROCESSES FOR PRODUCING THESE

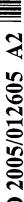
(54) 発明の名称: フィラー固着繊維、繊維構造物及び繊維成形体並びにそれらの製造方法



(57) Abstract: A filler-fixed fiber which comprises a fiber (2), a binder resin (1) disposed on the surface thereof, and a filler (3) fixed to the binder resin (1), wherein the binder resin (1) is a moisture/heat-gelling resin which gels upon heating in the presence of water and the filler (3) has been fixed to the gel obtained by causing the moisture/heat-gelling resin to gel. Due to this, the fiber (2) retains its fiber form and the gel formed by the gelation of the moisture/heat-gelling resin functions as a binder for fixing the filler (3).

(57) 要約: 本発明のフィラー固着繊維は、繊維(2)と、その表面のバ インダー樹脂(1)と、前記パインダー樹脂(1)に固着されたフィラー (3)を含むフィラー固着繊維であって、前記パインダー樹脂(1)は、 水分存在下で加熱することによってゲル化する湿熱ゲル化樹脂で あり、前記フィラー(3)は、前記湿熱ゲル化樹脂がゲル化したゲル

化物によって固着されている。これにより、繊維(2)は、繊維の形態を保ち、かつ湿熱ゲル化樹脂がゲル化されて フィラー(3)を固着させるバインダーとしての作用機能を発揮する。



### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# . | 1881 | 1881 | 1881 | 1881 | 1881 | 1882 | 1883 | 1884 | 1884 | 1884 | 1885 | 1885 | 1885 | 1885 | 1885 | 1

#### (43) 国際公開日 2005 年2 月10 日 (10.02.2005)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2005/012605 A3

(51) 国際特許分類7:

D06M 11/45

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/011397

(22) 国際出願日:

2004年8月2日 (02.08.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-286185 2003 年8 月4 日 (04.08.2003) JP 特願2004-172920 2004 年6 月10 日 (10.06.2004) JP 特願2004-181415 2004 年6 月18 日 (18.06.2004) JP 特願2004-183709 2004 年6 月22 日 (22.06.2004) JP

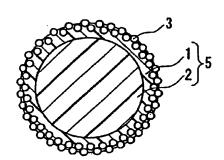
 (72) 発明者; および

- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 元田 尚利 (MO-TODA, Hisatoshi). 重田 公紀 (SHIGETA, Kouki).
- (74) 代理人: 特許業務法人池内・佐藤アンドパートナーズ (IKEUCHI SATO & PARTNER PATENT ATTORNEYS); 〒5306026 大阪府大阪市北区天満橋1丁目8番30号OAPタワー26階 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

/続葉有/

(54) Title: FILLER-FIXED FIBER, FIBER STRUCTURE, MOLDED FIBER, AND PROCESSES FOR PRODUCING THESE

(54) 発明の名称: フィラー固着繊維、繊維構造物及び繊維成形体並びにそれらの製造方法



(57) Abstract: A filler-fixed fiber which comprises a fiber (2), a binder resin (1) disposed on the surface thereof, and a filler (3) fixed to the binder resin (1), wherein the binder resin (1) is a moisture/heat-gelling resin which gels upon heating in the presence of water and the filler (3) has been fixed to the gel obtained by causing the moisture/heat-gelling resin to gel. Due to this, the fiber (2) retains its fiber form and the gel formed by the gelation of the moisture/heat-gelling resin functions as a binder for fixing the filler (3).

(57) 要約:

本発明のフィラー固着繊維は、繊維(2)と、その表面のバインダー樹脂(1)と、前記バインダー樹脂(1)に固着されたフィラー(3)を含むフィラー固着繊維であって、前記パインダー樹脂(1)は、水分存在下で加熱することによってゲル化する湿熱ゲル化樹脂であり、前記フィラー(3)は、前記湿熱ゲル化樹脂がゲル化したゲル化物によって固着されている。これにより、繊維(2)は、繊維の形態を保ち、かつ湿熱ゲル化樹脂がゲル化されてフィラー(3)を固着させるバインダーとしての作用機能を発揮する。

#### 

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

添付公開書類:

- 一 国際調査報告書
- (88) 国際調査報告書の公開日:

2005 年4 月7 日

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。